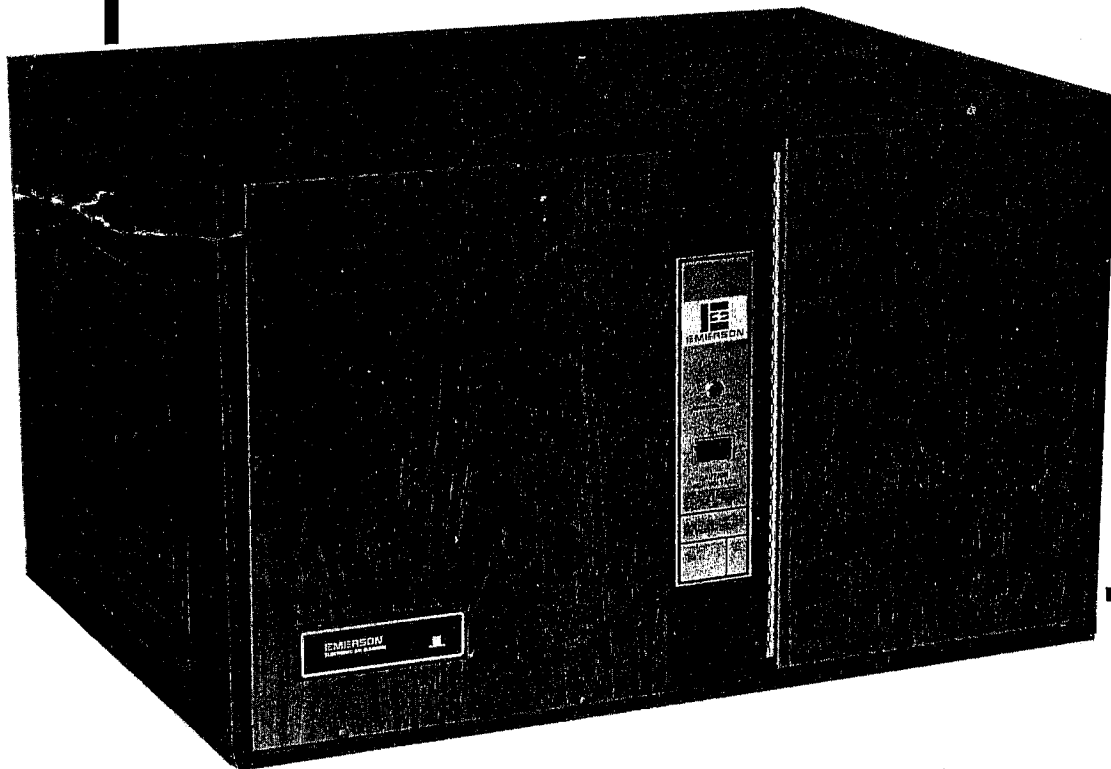
SC-1000A COMMERCIAL ELECTRONIC AIR CLEANER

MODEL NO. 10C12E-41003

OPERATION AND INSTALLATION MANUAL

Form No. 846-0267

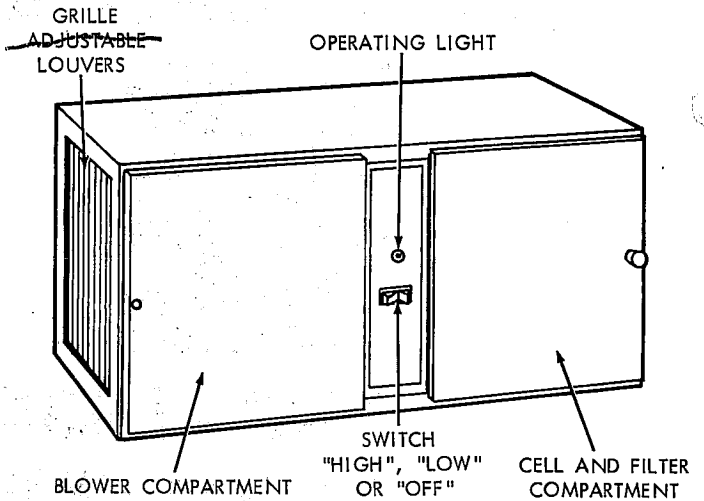
WHAT IT DOES

Your new Self-Contained Commercial electronic air cleaner is one of the latest appliances in this modern age of electronics.

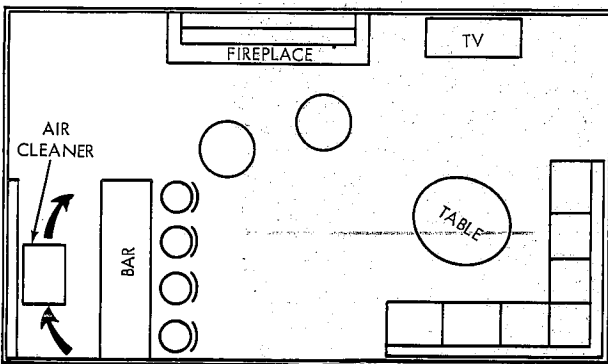
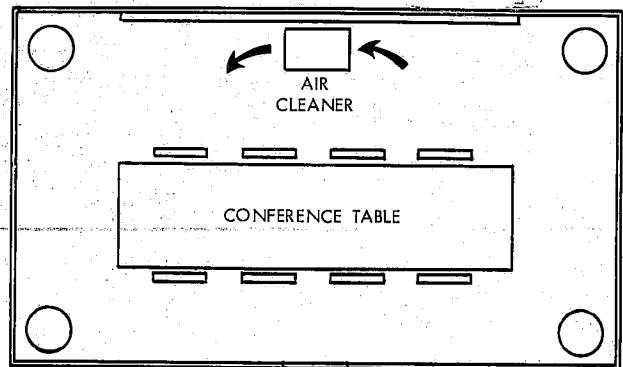
The air cleaner is designed to remove a high percentage of dirt, dust, cooking and tobacco smoke, pollen, bacteria and other airborne contaminants from a room when on.

Most of these particles cannot be seen except with a microscope, unless they are as highly concentrated as tobacco smoke. These contaminants cause stains and discoloration on your walls and draperies when they collect in your place of business.

The staining and soiling particles are far too small to be removed by a flat furnace filter. Particles as small as one twenty-five thousandth of an inch (1/25,000") are efficiently removed from the circulating air by an electronic air cleaner.

The Self-Contained Commercial electronic air cleaner will keep the air clean in a room measuring 20' x 50', with a 7' to 8' ceiling, at the 1,000 CFM blower speed. A room measuring 20' x 35', with a 7' to 8' ceiling will be cleaned at the 850 CFM blower speed. A room 20' x 25', with a 7' to 8' ceiling will be cleaned at the 650 CFM blower speed. Larger rooms can be cleaned by installing multiple units. The unit will also remove offensive odors with an activated charcoal filter.

WHAT IT WILL NOT DO

Your new electronic air cleaner will not remove lint or other large particles that fall out of the air before being drawn into the air cleaner. These particles may show up on a flat surface such as a desk or table top, but they are not the type of particles that cause soiling and staining, with resulting cleaning and redecorating bills.

INSTALLATION

COCKTAIL LOUNGE — Unit suspended upside down to deflect air away from customers at bar.

TYPICAL CONFERENCE ROOM — The unit should not be located where air movement would be restricted. Proper air circulation should be maintained to insure a good cleaning performance.

LOCATION

The best location for a self-contained unit is in a position were airflow is not impeded, closest to the concentration of tobacco smoke and dirt producing activities. Care should be executed so that the unit does not discharge air directly upon seating areas.

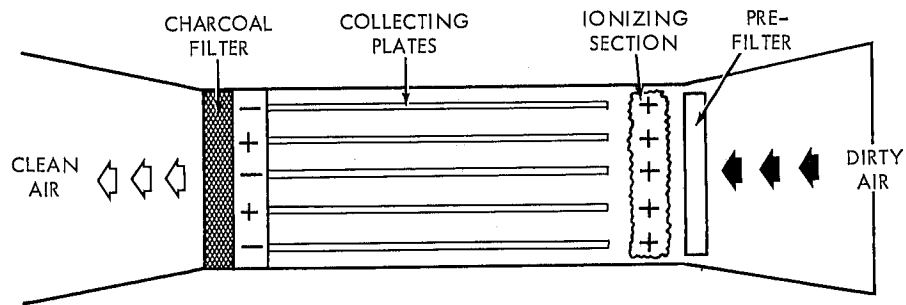
MOUNTING

The unit is manufactured for right-to-left airflow. However, this can be reversed by installing the unit in an upside-down position. Eight internal mounting nuts (four top, four bottom) are included so that threaded rods can be used to hang the unit from the ceiling. Optional shelf mounting brackets are available with a slight additional charge.

POWER SUPPLY

The self-contained unit is wired for operation at 120 volts AC, 60 hertz single phase. It can be plugged into a standard wall receptacle with the 9' power cord that is attached to the unit.

POWER REQUIREMENTS .. 120 Volts 60 Cycle Single Phase
WATTAGE CONSUMED: .... 600 Watts
DIMENSIONS: .... 19-5/8"H, 32-1/4" W, 22-3/8" D
WEIGHT: .... 115 lbs.

HOW IT WORKS

The dirty air is drawn through the side grill until it reaches the air cleaner collecting cell inside. First, lint particles are trapped by the pre-filter. Then the dirty air passes through the ionizing section of the cell where all the particles receive a strong electrical charge. The charged particles are carried by the air to the collecting plates of the cell, where they are pulled to the plates by a strong electric force. The effect is similar to that of iron filings being pulled by a magnet. The air then passes through an activated charcoal filter which removes offensive odors. The clean air is then circulated through the diffuser on the opposite end of the air cleaner and then into the living area.

MAINTENANCE

CLEANING THE CELL (Weight 13 lbs.)

Approximately once a month the air cleaner's collecting cell should be removed and washed.

The cell is held in position during operation by a spring latch attached to the bottom of the cabinet. Remove the pre-filter.

Depress the spring latch and slide the cell out of the shelf. Immerse the cell and pre-filter in a warm solution of low-sudsing detergent. Rinse with water and allow to drip for two hours.

Replace the cell in the cabinet shelf, making sure contact is made with the cell contact as indicated on the end of the collecting cell. Also, reinsert the pre-filter.

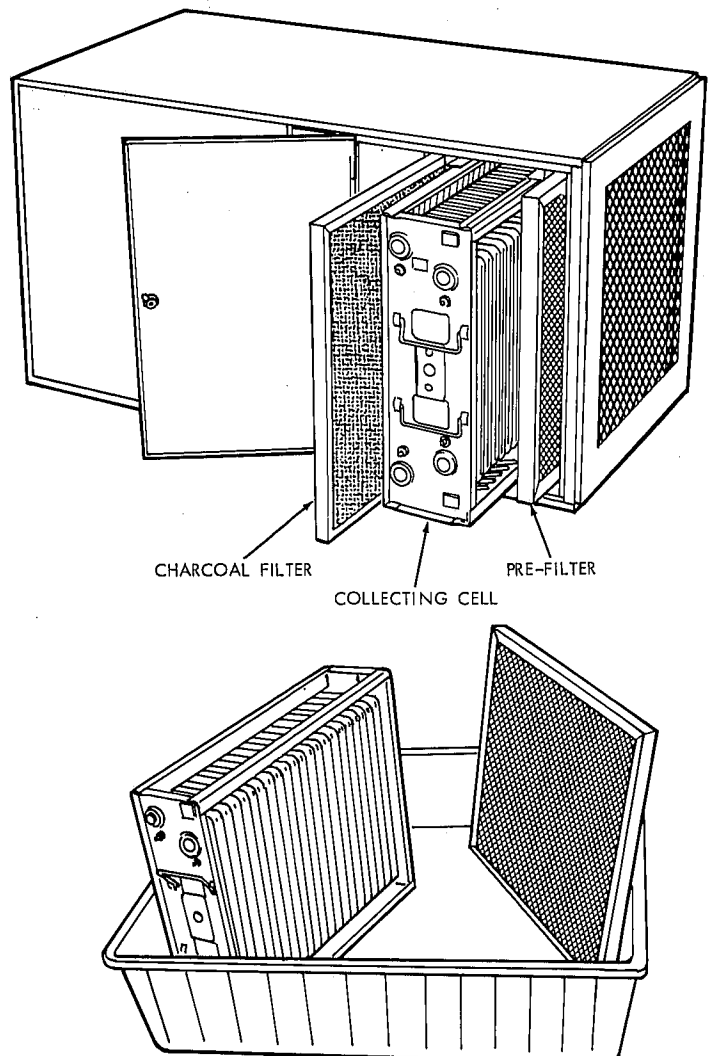
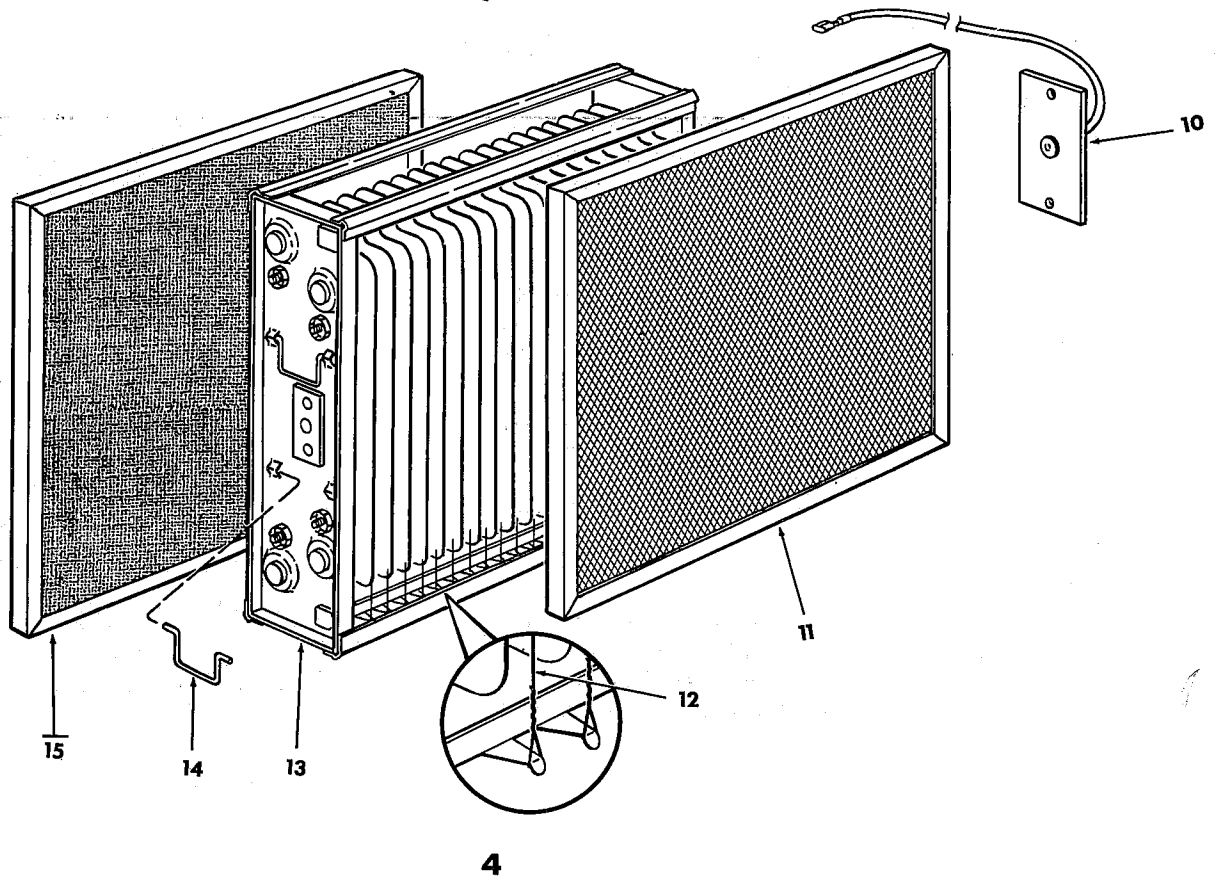
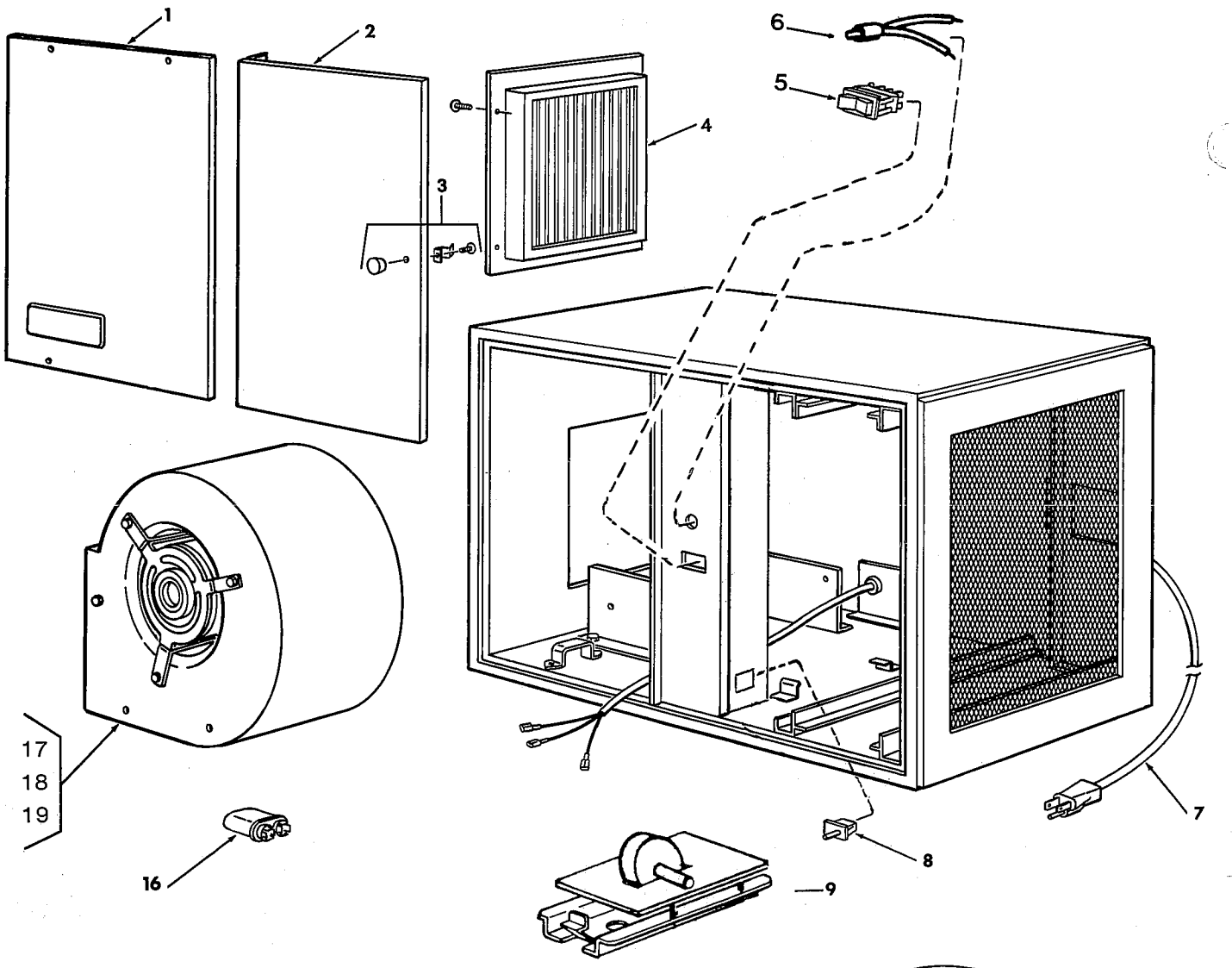
ARCING

When the power is turned on after washing the cell, arcing (loud cracking noise) may occur for a short time. Arcing will not damage the cell and will stop in a short while.

Regular washing of the collecting cell and pre-filter will insure maximum efficiency from the electronic air cleaner. The washing schedule may vary in frequency, depending on the dirt load encountered at installation site.

CHARCOAL FILTER

The charcoal filter will lose its odor removal efficiency in approximately six months. It cannot be washed like the cell and pre-filter. Replace the charcoal filter with a new charcoal filter when this occurs.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

PARTS LIST FOR ELECTRONIC AIR CLEANER
MODEL NO. 10C12E-41003

WHEN ORDERING REPAIR PARTS, ALWAYS GIVE THE FOLLOWING

1. The PART NUMBER
2. The PART DESCRIPTION
3. The MODEL NUMBER
4. The NAME OF ITEM — Electronic Air Cleaner

Always Order by "Part Number" . . . Never by "Item No."

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	F808-0508	Blower Access Panel
2	F808-0122	Cell Door (includes Hinge and Latch)
3	F839-0011	Knob and Latch
4	F831-0024	Grille Assembly
5	F876-0183	Operating Switch
6	F844-0130	Light
7	F848-0305	Power Cord Assembly
8	F876-0188	Safety Switch
9	F858-0708	Power Supply
10	F819-0069	Cell Contact Board
11	F866-0071	Pre-Filter
12	F843-0484	Ionizing Wire
13	F811-0228	Collecting Cell
14	F832-0039	Cell Handle
15	F825-0055	Charcoal Filter
16	F809-0049	Capacitor, Motor
17	F849-0038	Direct Drive Blower Motor
18	F849-0022	Direct Drive Blower Housing
19	F848-0209	Blower and Motor Assembly W/Start Capacitor
+	F806-0095	Wall Mounting Brackets (Optional)
+	846-0267	Manual

\+ Not Illustrated

INSULATORS F837 0308 4 SQUARE INSUL.
F837 0328 = 12 RND

ROD CLIP F855 - 0059 = 4

Service hints...

"The following instructions are for use by qualified personnel. WARNING: The following procedures will expose hazardous live parts. Disconnect electrical power to air cleaner before proceeding."

If your Electronic Air Cleaner does not operate, check the following:

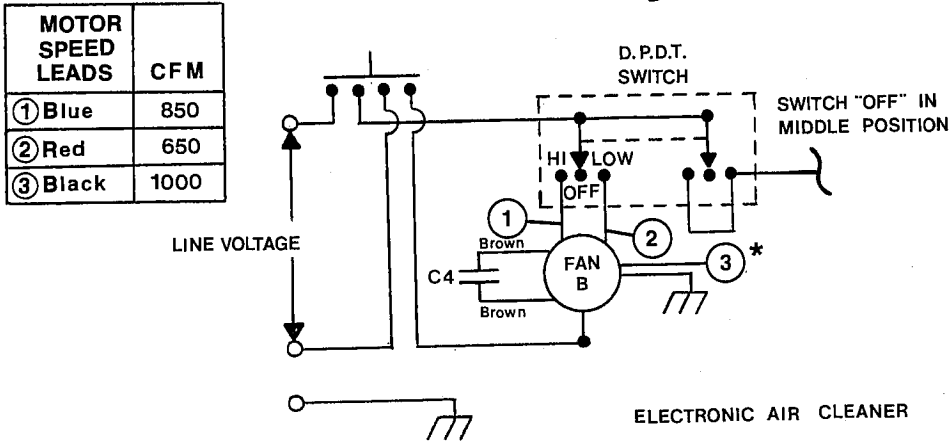
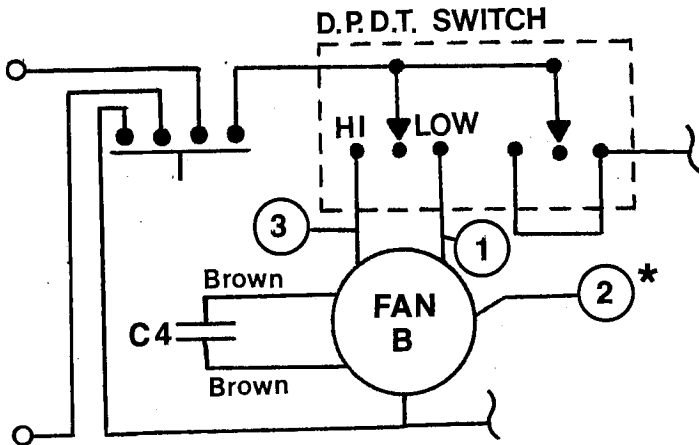
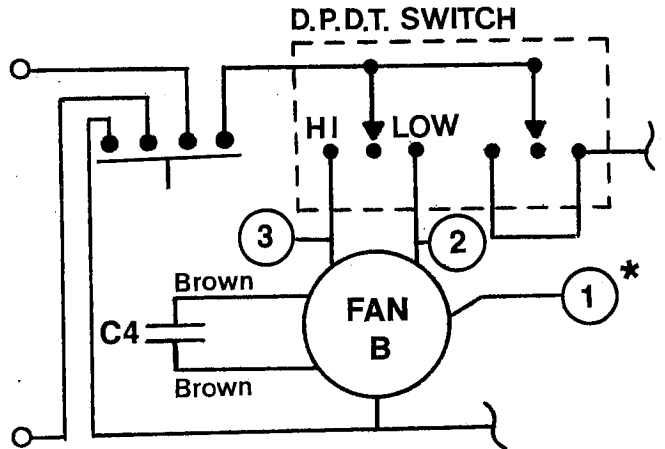
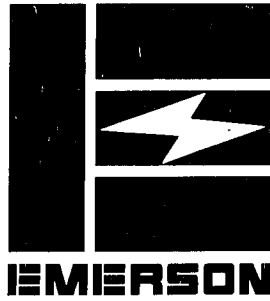
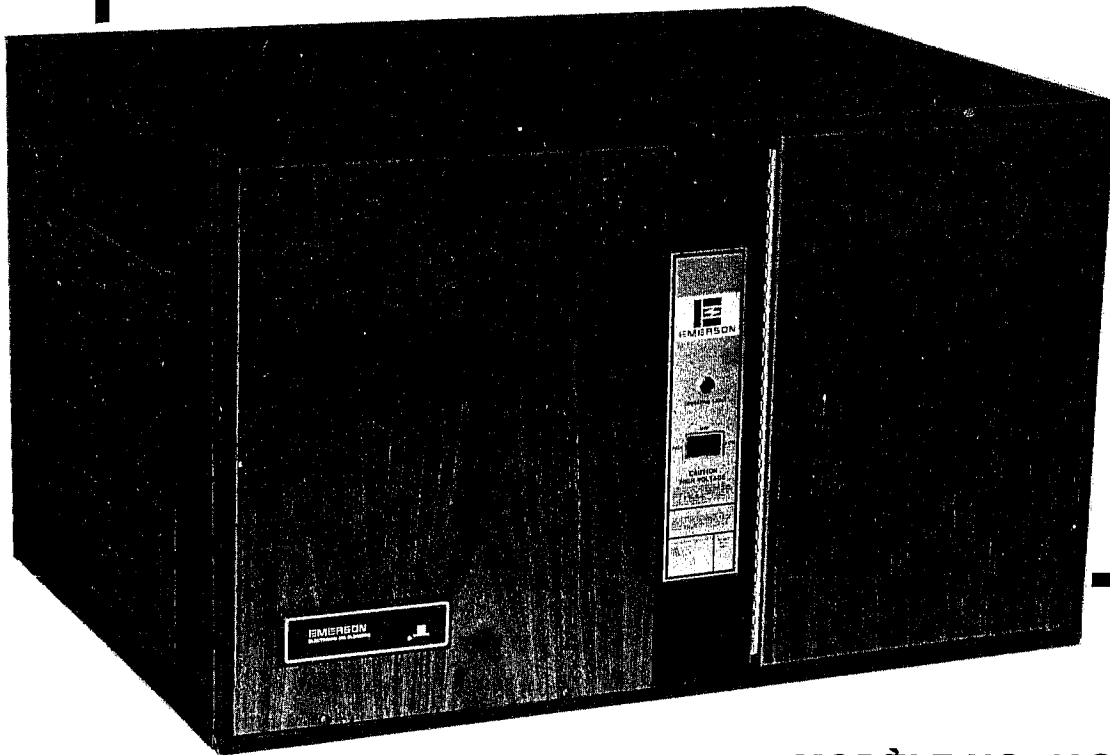
1. Is the operating light on? If so, power is being supplied to the unit and blower fan should be running.
2. Is the power plug securely inserted in electrical outlet?
3. Is power being supplied to the electrical outlet? (Check house fuses or circuit breaker.)
4. Is the switch positioned to either "LOW" or "HIGH" speed?
5. Is the cell access door closed? (The interlock switch must be pushed in.)
6. Is the collector cell installed properly and retained by cell latch? Cell plunger contact must face toward cabinet and line up with electrical contact board assembly in cabinet.

CONDITION	INDICATION
•Indicator light "on" **•Blower operating (high or low)**	Unit operating correctly
•Indicator light "blinking" **•Blower operating (high or low)**	Problem located in cell. 1. Clean cell if dirty. 2. If ionizing wires have collected dust particles, wipe clean with damp cloth.
•Indicator light "off" **•Blower operating (high or low)**	1. Remove cell from cabinet. 2. If indicator light comes "on" problem is in collecting cell. 3. If indicator light remains "off" problem is in the D.C. Power Supply. (Contact your local service technican or dealer.)

WIRING DIAGRAM
AND
BLOWER SPEED CHANGE

"The following instructions are for use by qualified personnel. <u>WARNING:</u> The following procedures will expose hazardous live parts. Disconnect electrical power to air cleaner before proceeding."

Unit Factory Wired for 650 & 850 CFM

MOTOR SPEED LEADS	CFM
① Blue	850
② Red	650
③ Black	1000

Speed Change for 650 & 1000 CFM

Speed Change for 850 & 1000 CFM

* **<u>CAUTION:</u> Install wire nut & electrical tape on wire lead off motor not used.**

FILTRE ELECTRONIQUE COMMERCIAL SC-1000A

MODÈLE NO. 10C12E-41003

MANUEL D'INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI

Formule no. 846-0267

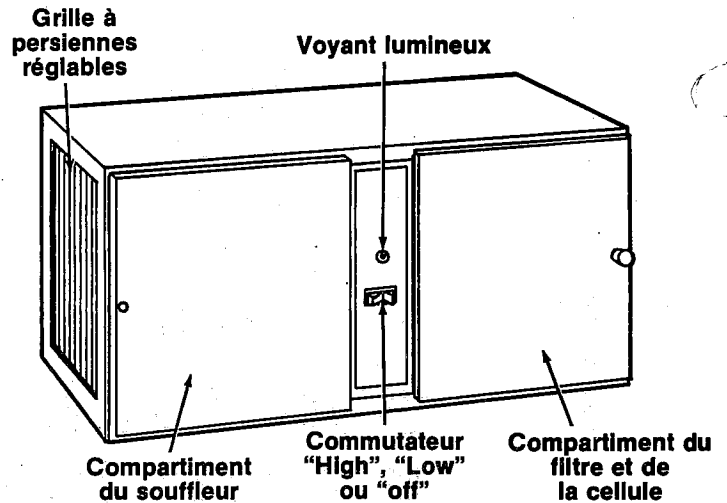
CE QUE PEUT FAIRE CET APPAREIL:

Votre nouveau filtre électronique autonome commercial est l'un des derniers nés de la famille des accessoires électriques de l'ère de l'électronique.

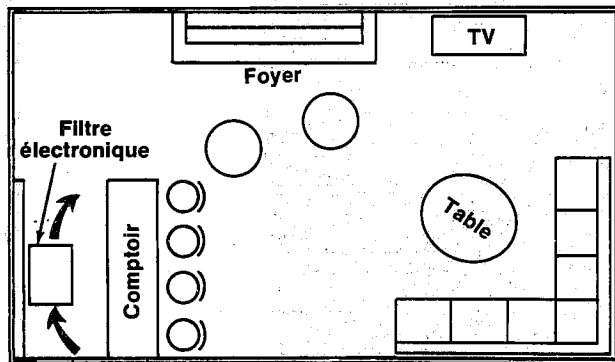
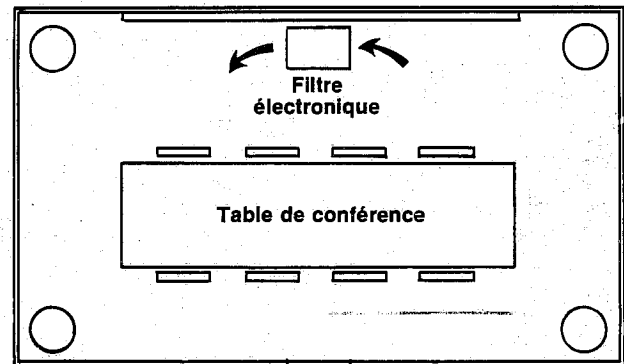
Il est conçu de façon à ce que, lorsqu'il fonctionne dans une pièce, il élimine un fort pourcentage des saletés, de la poussière, de la fumée de tabac et de cuisson, du pollen, des bactéries et des autres matières polluantes en suspension dans l'air.

A moins d'être en très forte concentration, comme dans la fumée de tabac, la plupart de ces matières sont invisibles sans l'aide d'un microscope. En s'agglutinant dans vos locaux, elles salissent et décolorent les murs et les rideaux.

Ces particules sont beaucoup trop petites pour être éliminées par le simple filtre de la fournaise à air pulsé. Par contre, un filtre électronique peut supprimer de façon très efficace des particules de dimension aussi faible que un vingt-cinq millième de pouce (1/25000").

Si le souffleur débite 1000 PCM, votre filtre électronique purifiera l'air d'une pièce de 20' x 50' avec une hauteur de plafond de 7' à 8' pieds. Pour une pièce de 20' x 35' et un plafond de 7' à 8', un débit de 850 PCM suffira. Enfin, pour une pièce de 20' x 25' et un plafond de 7' à 8', un débit de 650 PCM fera l'affaire. Pour des pièces beaucoup plus grandes, on installera plus d'un appareil. De plus, ce filtre peut éliminer les odeurs désagréables si on lui adjoint un filtre au charbon de bois actif.

CE QU'IL NE PEUT PAS FAIRE:

Votre nouveau filtre électronique n'éliminera pas les mousses et les autres particules lourdes qui se déposent avant d'être aspirées dans l'appareil. On les retrouvera donc sur les surfaces horizontales telles que les tables et les bureaux; ce ne sont toutefois pas ces particules qui sont responsables des taches et des souillures et des factures de nettoyage qu'elles entraînent.

INSTALLATION

Bar Salon - L'appareil est installé tête en bas pour éviter que l'air tombe sur les clients assis près du comptoir.

Salle de réunion typique-l'appareil doit être placé pour que l'air circule librement afin de le purifier de façon efficace.

EMPLACEMENT:

Le meilleur emplacement pour un filtre autonome est un endroit où l'air peut circuler librement, le plus près possible des fortes concentrations de fumée de tabac où d'activités générant des matières polluantes. Il faut veiller à ce que l'air sortant de l'appareil ne tombe pas directement sur les occupants.

INSTALLATION:

L'appareil est fabriqué pour une circulation normale de droite à gauche. Toutefois, on peut renvercer ce sens en montant l'appareil tête en bas. Huit écrous (quatre sur le dessus et quatre en dessous) sont fixés à l'intérieur de l'appareil, permettant l'emploi de tiges filetées pour suspendre l'appareil au plafond. Moyennant un léger supplément. on peut obtenir des supports muraux.

BLOC D' ALIMENTATION:

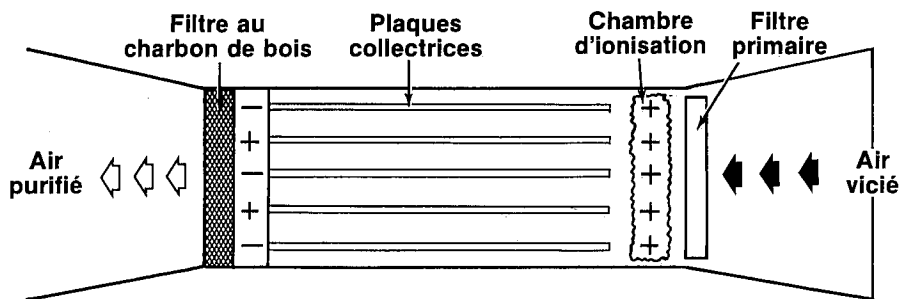
Ce filtre électronique est conçu pout une alimentation électrique monophasée, 120 volts c.a., 60 hertz. Il se branche dans une sortie murale standard grâce au cordon d'alimentation de 9' qui accompagne l'appareil.

Alimentation électrique 120V, 60Hz, monophasée

Puissance électrique .... 600 watts

Dimensions .... 19-5/8 po. en hauteur,
32-1/4 po. en largeur,
22-3/8 po. en profondeur

Poids .... 115 lbs.

FONCTIONNEMENT:

L'air vicié est aspiré à travers la grille latérale vers la chambre d'ionisation. Les mousses sont d'abord éliminées par le filtre primaire. Passant ensuite dans la chambre d'ionisation, les particules en suspension reçoivent une forte charge électrique. Les particules ionisées sont alors entraînées vers les plaques collectrices par lesquelles elles sont attirées par un champ électrique puissant: comme la limaille de fer qui est attirée par un aimant. L'air passe ensuite à travers un filtre au charbon de bois qui supprime les mauvaises odeurs. L'air ainsi purifié est alors expulsé à l'autre extrémité de l'appareil et retourne dans la pièce.

ENTRETIEN:

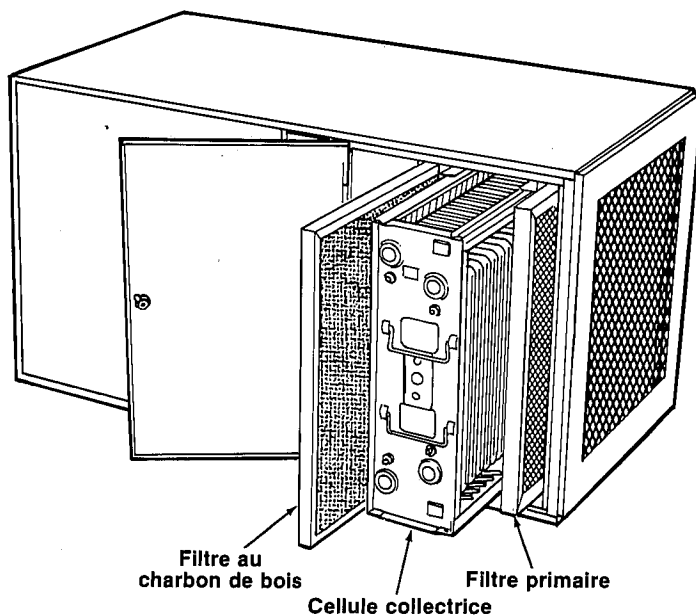
NETTOYAGE DE LA CELLULE (poids: 13 lbs)

Environ une fois par mois, retirez la cellule collectrice de l'appareil et lavez-la.

La cellule est maintenue en place par un loquet à ressort fixé au fond du cabinet. Enlevez le filtre primaire.

Pesez sur le loquet pour dégager la cellule et glissez-la hors du compartiment.

Plongez la cellule et le filtre primaire dans une solution d'eau chaude et d'un détergent doux. Rincez ensuite avec de l'eau et laissez sécher pendant deux heures.

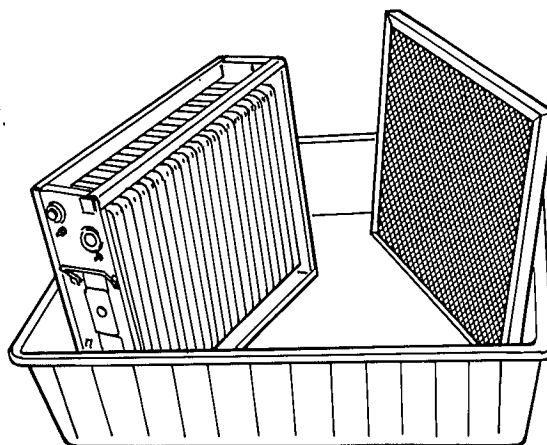
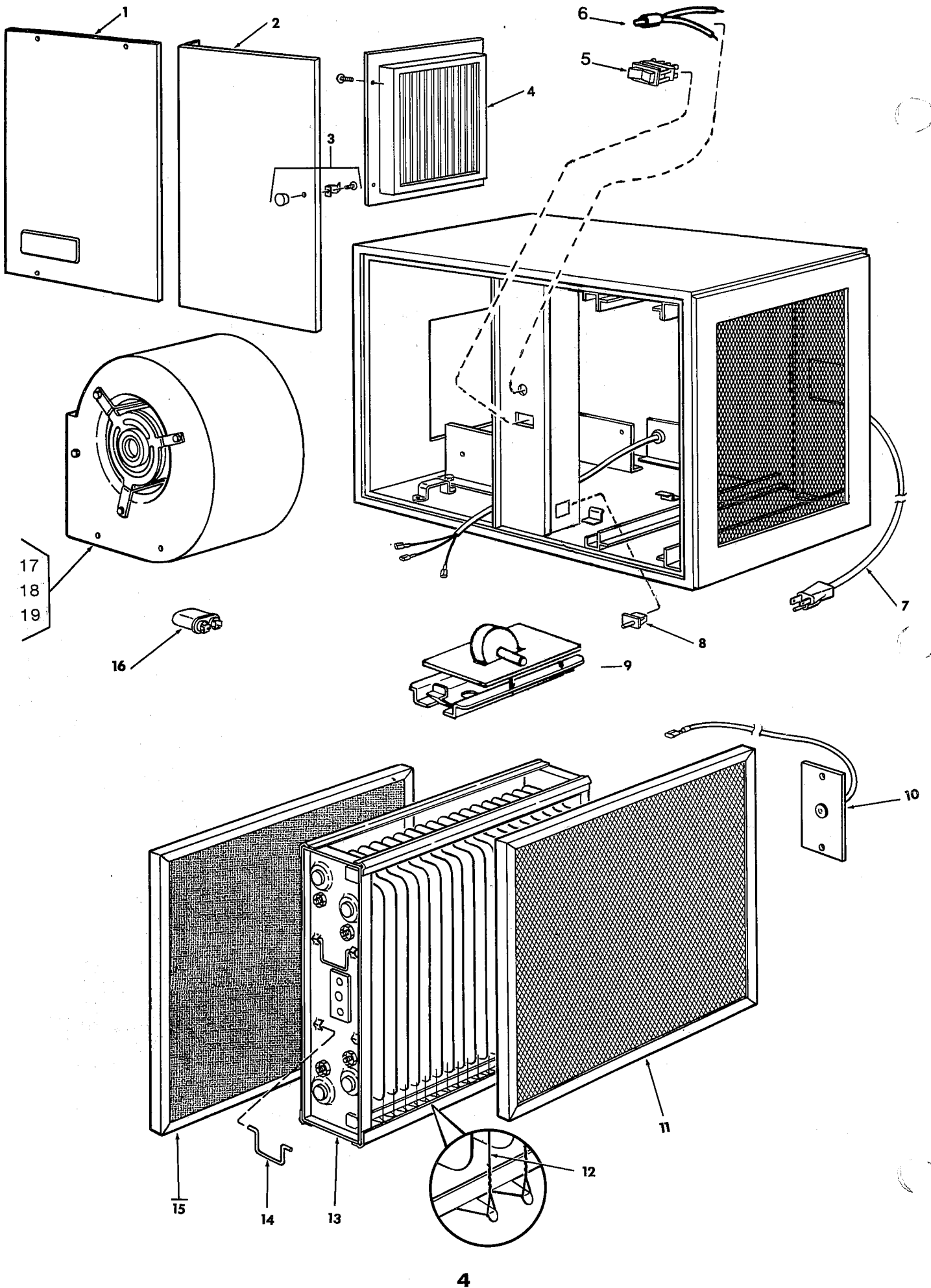
Replacez la cellule en vous assurant que vous avez un bon contact électrique, de la façon indiquée à l'extrémité de la cellule. Replacez également le filtre primaire.

CREPITEMENTS:

Lorsque la tension électrique est appliquée après un lavage, il est fréquent d'entendre un fort crépitement. Ceci ne peut aucunement endommager la cellule et cesse de lui-même aprés une brève période.

Un lavage règulier de la cellule collectrice et du filtre primaire vous assurera un rendement optimal. La fréquence des lavages peut varier en fonction des conditions ambiantes.

FILTRE AU CHARBON DE BOIS:

Le filtre au charbon de bois perd ses propriétés après une période d'environ six mois. Il ne peut malheureusement pas être lavé comme la cellule et le filtre primaire. Il faut alors le remplacer par un filtre neuf.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE POUR LE FILTRE ÉLECTRONIQUE, MODÈLE NO. 10C12E-41003

Au moment de commander des pièces de rechange, donnez toujours les détails suivants:

1. Le numéro de la pièce
2. La description de la pièce
3. Le numéro du modèle
4. Le nom de l'article: Filtre électronique

Spécifiez toujours **le numéro de la pièce** et non le numéro de l'article.

Numéro de l'article	Description	No. de la pièce
1	F808-0508	Panneau d'acces au souffleur
2	F808-0122	Porte de la cellule avec charniere et loquet
3	F839-0011	Bouton et loquet
4	F831-0024	Grille a 4 voies
5	F876-0183	Interrupteur de mise en marche
6	F844-0130	Voyant
7	F848-0305	Cordon d'alimentation et manchon
8	F876-0188	Interrupteur de securite
9	F858-0708	Bloc d'alimentation
10	F819-0069	Contacts de la Cellule
11	F866-0071	Filtre primaire
12	F843-0484	Fil d'ionisation
13	F811-0228	Cellule collectrice
14	F832-0039	Poignee de la cellule
15	F825-0055	Filtre au charbon de bois
16	F809-0049	Condensateur, moteur
17	F849-0038	Moteur a commande directe pour le souffleur
18	F849-0022	Carter du souffleur
19	F848-0209	Ensemble moteur-souffleur avec condensateur de demarrage
+	F806-0095	Supports muraux
+	846-0267	Manuel

\+ Non illustré

GUIDE DE DEPANNAGE:

Attention: Le dépannage devrait toujours être fait par un technicien qualifié.

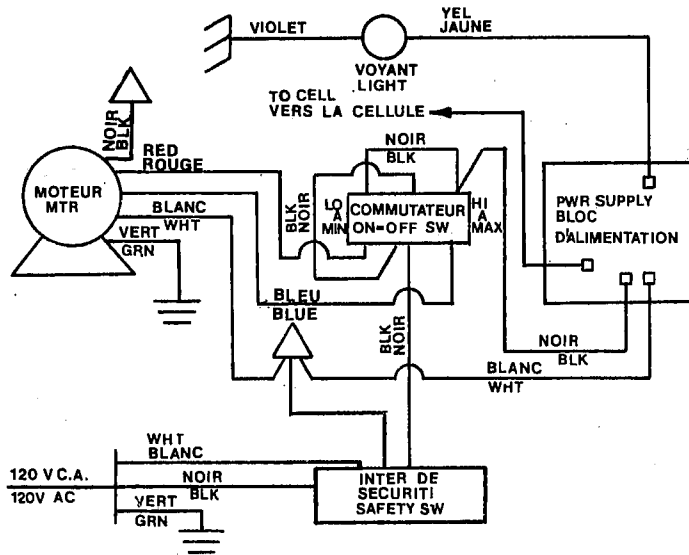
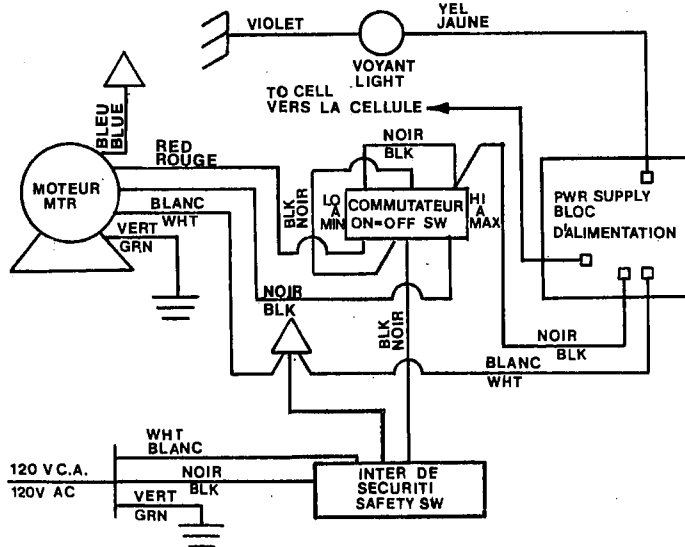
SUGGESTIONS POUR LE DEPANNAGE:

Si votre filtre électronique ne fonctionne pas, vérifiez les points suivants:

1. Le voyant est-il allumé? si oui, l'appareil est sous tension et le souffleur devrait fonctionner.
2. La fiche du cordon électrique est-elle bien enfoncée dans la sortie électrique?
3. Y a-t-il de la tension à la sortie électrique? Vérifiez le fusible ou le disjoncteur du panneau de distribution.
4. Le commutateur est-il en position "HIGH" ou "LOW"?
5. La porte du compartiment de la cellule est-elle fermée? Le commutateur de verrouillage doit être enfoncé.
6. La cellule collectrice est-elle installée de façon appropriée et maintenue en place par le loquet? Les contacts de la cellule doivent être tournés vers le cabinet et alignés avec les contacts de celui-ci

CONDITION	DIAGNOSTIC
• **Voyant allumé** • **Souffleur en marche** (haute ou basse vitesse)	l'appareil fonctionne correctement.
• **Le voyant clignote** • **Souffleur en marche** (haute ou basse vitesse)	Le problème se situe dans la cellule. 1. Nettoyez-la si nécessaire. 2. Si la poussière s'est accumulée sur les conducteurs d'ionisation, essuyez-les avec un linge mouillé.
• **Voyant éteint** • **Souffleur en marche** (haute ou basse vitesse)	1. Retirez la cellule de son compartiment. 2. Si le voyant s'allume le problème se situe dans la cellule. 3. Si le voyant reste éteint le problème se situe dans le bloc d'alimentation. (Le dépannage devrait toujours être fait par un technicien qualifié.)

INSTRUCTIONS FOR SPEED CHANGES
DIRECTIVES POUR MODIFIER LA VITESSE DE L'APPAREIL

NOTE: Unit is wired for 650 and 850 CFM at factory.
NOTE: L'appareil est câblé en usine pour des vitesse de 650 et 850 PCM.

For 650 and 1000 CFM
Pour 650 et 1000 PCM

For 850 and 1000 CFM
Pour 850 et 1000 PCM